Jb. nass. Ver. Naturkde. **123** S. 33–41 5 Abb. Wiesbaden 2002

# Neuere Ergebnisse der Beringung von Weißstörchen (Ciconia ciconia) in Hessen

RICHARD MOHR

Weißstorch, Beringung, Zugverhalten, Brutreife, Brutorte, Stromschlag-Tod, Gegenmaßnahmen

Kurzfassung: Nach dem dramatischen Rückgang des hessischen Weißstorch-Brutbestandes nach dem Zweiten Weltkrieg setzte mit Beginn der 80er-Jahre eine immer schneller werdende gegenläufige Entwicklung ein. Die Beringung nestjunger Störche soll Fragen ihres sich offenbar wandelnden Zugverhaltens, ihrer früher einsetzenden Brutreife und der Wahl ihrer Brutorte beantworten helfen. Durch beringt auftretende Altstörche können Hinweise auf die Herkunft der Neusiedler gewonnen werden. Meldungen tot aufgefundener Störche lassen Rückschlüsse auf die Häufigkeit verschiedener Todesursachen zu und geben Grundlagen für gezielte Schutzbemühungen. Eine Reihe wichtiger Fragen ist inzwischen zum Teil beantwortet, viele Probleme sind aber noch ungelöst, neue sind aufgetaucht.

## Inhaltsverzeichnis



## 1 Einführung

In den Jahren nach dem 2. Weltkrieg wurden auch in Hessen noch regelmäßig Weißstörche beringt. Zwar konnten nicht alle Jungvögel gekennzeichnet werden, es wurde aber sicher deutlich mehr als die Hälfte der Nestlinge erfasst. Beringt wurden und werden übrigens fast ausschließlich nestjunge Störche. Entgegen häufig anzutreffender Ansicht zeigen sie dabei keinerlei Flucht- oder Panikreaktionen. Sie stellen sich tot, so dass sie bei der Beringung nur am Lauf berührt werden müssen. Die Eltern fliegen meistens ein kurzes Stück weg, kehren aber sehr bald zum Horst zurück. Selbst in den seltenen Fällen, in denen einer der Altvögel während der Beringung am abgekehrten Horstrand stehen bleibt, zeigen sie keinerlei Aggression.

Als nach dem Krieg die Zahl der hessischen Brutpaare auf einen erschreckend niedrigen Stand absank, schien das Aussterben des „Klapperstorches" in unserem Bundesland nur noch eine Frage kurzer Zeit zu sein [BERCK & ROSSBACH 1995; BERG-SCHLOSSER 1968]. In der ab 1970 nicht mehr pauschal, sondern nach Bundesländern aufgegliederten Beringungsstatistik des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland" spiegelt sich der Rückgang in der Zahl beringter hessischer Störche wider: 1970: 11, 1971: 7, 1972: 2, 1973: -, 1974: 5, 1975: - (Ring-

fundberichte der Vogelwarte Helgoland und der Vogelwarte Radolfzell). In dieser für die hessischen Störche fast völlig aussichtslos erscheinenden Zeit begannen 1972 einige Bürger aus Wiesbaden-Schierstein den Versuch, den Storch wieder als Brutvogel heimisch werden zu lassen (Einzelheiten, besonders zum Erfolg, siehe MOHR 2000).

Etwa mit Beginn der 80er-Jahre bahnte sich sehr langsam und mit Rückschlägen eine Wende bei der Zahl der hessischen Storchbrutpaare an. Am deutlichsten zeigte sich diese Entwicklung in Südhessen. In verschiedenen kleineren Vogelparks wurden flugunfähige Störche gehalten, die freilebende Artgenossen zur Brutniederlassung animierten, was bei der Neigung dieser Vögel zu geselligem Brüten nicht verwunderlich ist. Ein frühes Beispiel dieser Art lieferte das Paar, das 1981 nach zehnjähriger „storchfreier" Zeit in Crumstadt/Ried zwei Jungvögel großzog. In den beiden nächsten Jahren blieb es ohne Bruterfolg. Beide Altvögel waren gelegentlich auf Bäumen und Gebäuden des 5 km entfernten Vogelparks Biebesheim zu sehen, wohin sie durch zwei flugunfähige Störche in der dortigen Anlage angezogen worden waren.

Nach Aufstellung eines hohen Stahlmastes mit Horstunterlage im Vogelpark Biebesheim wechselte das Crumstädter Paar zur Brut dorthin, wo es seither alljährlich brütet. Allerdings hat es durch diesen Wechsel seinen Status als „Wildstörche" verloren und wird zu den „freifliegenden Gehegestörchen" gezählt, die in der Statistik der Vogelschutzwarte Frankfurt a. M. nicht erwähnt werden [ROSSBACH 1989].

Gar nicht erst in die Kategorie der „Wildstörche" wurden weitere Storchpaare aufgenommen, die sich ebenfalls auf Horstunterlagen des Vogelparks Biebesheim ansiedelten. Bis zum Jahr 2002 erhöhte sich die Zahl der dortigen Brutpaare auf 18. Sie sollen nun doch in die hessische Storchenstatistik Eingang finden, ebenso wie die 18 Schiersteiner Brutpaare. Auch sie wurden jahrelang nicht mitgezählt.

Allerdings wird bei der Aufnahme in diese Statistik immer noch selektiv vorgegangen. Ein Beispiel mag hier für einige andere Fälle stehen. Im Vogelpark Groß-Rohrheim gab es in den 80er-Jahren zwei in einem Gehege gehaltene flugunfähige Störche. Sie waren der Anreiz, dass sich ein Paar freilebender Störche (beide Partner unberingt, Herkunft also unklar) schon vor 1989 dort auf einem Mast ansiedelte. Bisher kehrte dieses Paar, kenntlich an bestimmten körperlichen Merkmalen, alljährlich zur Brut zurück, obwohl seit Jahren im Vogelpark keine Störche mehr gehalten werden. Weitere Paare haben sich dort (noch ?) nicht niedergelassen.

## 2 Beringung der Störche

Schon bei den ersten Erfolgen des Schiersteiner Wiederansiedlungsversuches wurde die Notwendigkeit klar, die Jungstörche zu beringen. Damit sollte es möglich werden, ihr weiteres Schicksal zu verfolgen, Klarheit über ihr artgerechtes

oder abweichendes Verhalten zu gewinnen und so Behauptungen, die sich nur auf Vermutungen stützten konnten, zu bestätigen oder zu widerlegen. Insgesamt sollte es durch die Beringung möglich werden zu beurteilen, ob die sehr engagierten Bemühungen der „Storchengemeinschaft Wiesbaden-Schierstein e.V." sich als erfolgreich erweisen würden oder lediglich „ein sinnloses Experiment ohne jegliche praktische Bedeutung" seien (Dr. W. Keil, schriftl.).

Nach etwas schwierigen Verhandlungen erhielt ich die Erlaubnis, Störche zu beringen, die im Bereich von Vogelparks, Tiergärten, Zoos oder ähnlichen Einrichtungen erbrütet wurden. Alle anderen Jungstörche bleiben ohne Kennzeichnung, auch wenn ihre Elternvögel beringt oder gar eine längere Reihe von Vorfahren bekannt sind. Bis einschließlich 2002 konnten etwas mehr als 1000 Jungstörche vor allem mit Ringen des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland", in geringerem Maße auch mit denen der Max-Planck-Forschungsstelle für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell, beringt werden.



Abbildung 1: Aluminium-Ring nach längerer Tragezeit. Die Inschrift ist durch Schmutzeinlagerung deutlich sichtbarer geworden. Die Ziffern sind versetzt zweimal eingeprägt

Ursprünglich bestanden die für Störche vorgesehenen Ringe aus einer harten Aluminiumlegierung (Abbildung 1). Sie sind noch nach 30 oder mehr Jahren (dieses Alter können Störche ausnahmsweise erreichen) in gutem Zustand. Ihre großen Inschriften können mit Hilfe eines Spektivs (Fernrohres) abgelesen werden. Zwar ist die Ringablesung mindestens ebenso wichtig wie die Beringung selbst, sie kostet aber sehr viel Zeit. Deshalb wurde vor mehreren Jahren empfohlen, die Ringe über dem Intertarsalgelenk (meist auch Kniegelenk genannt, es ist aber das Fersengelenk) anzulegen. Wenn ein Storch mit einem solchen Ring im Gras oder hoch oben in der Horstmulde steht, ist der Ring noch sichtbar, kann also noch abgelesen werden. Nun haben aber die Störche die Angewohnheit, bei großer Hitze ihren dünnflüssigen Kot zur Abkühlung gezielt auf ihre Beine zu spritzen. Es gab deshalb sehr bald Bedenken, ob sich nicht Kot im Ring festsetzen und das Bein schädigen könne. Um kein Risiko einzugehen, wurden die Ringe wieder über den Zehen angelegt. Nach jahrelanger Entwicklungsarbeit und vielen Tests gelang es, Ringe aus einem Kunststoff herzustellen, an denen vor al-

lem in der Innenseite nichts haften bleibt (Abbildung 2). Sie dürfen wieder über dem Fersengelenk angebracht werden und sind daher auch wegen anders angeordneter Beschriftung sehr viel besser ablesbar.

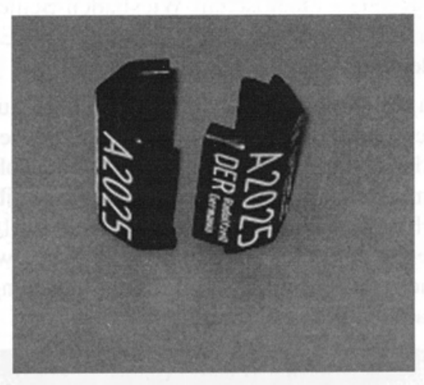



Abbildung 2: Neuer Kunststoff-Ring: Die Kennnummer ist senkrecht vierfach angebracht, also stets vollständig erkennbar.

Mit der wachsenden Zahl hessischer Brutpaare (in anderen Bundesländern haben ähnliche Entwicklungen schon länger eingesetzt oder bahnen sich an) drängen sich viele Fragen auf, die durch die Beringung zu beantworten sein sollten. Zwar werden Störche schon seit hundert Jahren beringt, dennoch bleibt ihre individuelle Kennzeichnung eine unverzichtbare Methode, um den sich schnell wandelnden Lebensumständen auf die Spur zu kommen. Auch beim Storch gilt, dass ein wirksamer Schutz nur aufgrund möglichst genauer Kenntnis der jeweiligen Art erfolgreich sein kann.

Woher kommen die neuen Brutvögel ? Um das zu erfahren, ist man auf Beringung in den Herkunftsgebieten und Ablesung der Ringe am Horst angewiesen. Sollte die Behauptung zutreffen, die Zunahme der Störche sei „nahezu ausschließlich Zuwanderungsgewinnen aus den osteuropäischen Storchengebieten zuzuschreiben" (MAI 2002), müssten entsprechende Ringe erkannt worden sein. Überall in den in Frage kommenden Gebieten werden Störche beringt, wenn auch nicht lückenlos. Bisher konnte aber bei keinem in Hessen auftretenden Brutstorch ein entsprechender Ring abgelesen werden. Das schließt natürlich nicht aus, dass doch einmal eine solche Ablesung gelingt. Bisher deuten aber alle erkannten Ringe auf die Herkunft unserer „neuen" Brutstörche aus Süddeutschland, aus der Schweiz (keine verfrachteten Tiere !), aus weiten Teilen Frankreichs und den Niederlanden hin.

Mit der wachsenden Zahl brutreif gewordener hiesiger Störche erhöht sich natürlich auch die Zahl der heimischen Brutvögel, die aus Hessen stammen. Andererseits gibt es von diesen inzwischen viele Nachweise von Brutansiedlung im östlichen Frankreich, in Süddeutschland und in Brandenburg. Die Ansiedlung im

„Storchendorf Rühstädt“ (Brandenburg) ist vor allem deshalb bemerkenswert, weil dieser in Wiesbaden-Schierstein aufgewachsene Storch von Eltern stammt, die beide französische Ringe tragen. Ein ebenfalls aus Schierstein stammender Storch wurde dreijährig 2002 als Brutvogel mit einem niederländischen Partner in Tettens (Gemeinde Wangerland, Regierungsbezirk Weser-Ems) nachgewiesen. Es ist der vierte hessische Storch, der in Niedersachsen brütend angetroffen wurde.

Während in der Literatur einhellig angegeben wird, die Brutreife des Weißstorches werde frühestens im Alter von drei Jahren, häufig erst später und nur in sehr seltenen Ausnahmefällen schon mit zwei Jahren erreicht [z.B. Creutz 1985], bahnt sich auch in dieser Hinsicht offenkundig ein Wandel an. Immer häufiger brüten schon zweijährige Störche erfolgreich. Wie ich in Gesprächen erfuhr, sei die Brutreife mit zwei Jahren in Frankreich schon lange beobachtet worden. Aus der entsprechenden Entwicklung bei uns zu schließen, der Zuwachs bei unseren Störchen müsse auf Einwanderung französischer Artgenossen beruhen, wäre allerdings Spekulation.

Es ist nun von wissenschaftlichem Interesse, mit Hilfe der Beringung zu ergründen, wie die Alterszusammensetzung der Erstbrüter sich entwickelt, ob also eine Tendenz zu früherem Brüten sich durchsetzt oder nur eine vorübergehende Erscheinung sein sollte. Die bisher festgestellte Entwicklung zu früherer Brutreife hat eine wichtige Konsequenz. Störche, die bei vermutlich gleicher Lebenserwartung wie ihre Artgenossen ein oder gar mehrere Jahre früher als bisher „üblich“ erfolgreich brüten, haben eine oder mehrere Generationen an Nachkommen zusätzlich aufzuweisen. Hierin könnte ein Grund von vielleicht mehreren für die Zunahme der Störche liegen.

Ein möglicher weiterer Anlass für diese erfreuliche Entwicklung passt nicht in unsere bisher als zutreffend eingeschätzten Vorstellungen. Wenn einerseits uns (!) sehr geeignet erscheinende Landschaften keine Brutpaare mehr aufweisen, aber z.B. von 1999 bis 2002 die überwiegende Nahrungssuche auf einem großstädtischen Müllplatz die erfolgreiche Aufzucht von insgesamt 15 Jungstörchen ermöglichte, sollte das Anlass für sehr kritische Untersuchungen sein (dass solche Nahrungsquellen uns sehr risikoreich erscheinen, steht auf einem anderen Blatt). Auch hierbei ist die Beringung wichtig, da sich ohne sie kaum Brutstörche von gleichzeitig anwesenden anderen unterscheiden lassen.

## 3 Stromtod der Störche

Eine leider sehr häufige Todesursache beim Storch ist neben dem Anflug an Freileitungen der Stromschlag. In den Meldungen der Finder sind diese beiden Ursache nicht immer zu trennen. Auch für eine Verbesserung dieser Situation ist die Beringung der Störche wichtig. Während der Stromtod eines unberingten Storches in aller Regel kein weiteres Aufsehen erregt, wird von beringten Tieren meist

eine Nachricht an die zuständige Vogelwarte geschickt. Für die internationalen Bemühungen, Freileitungen so zu sichern, dass durch sie keine Großvögel mehr durch Stromschlag ums Leben kommen können, müssen Nachweise über entsprechende Vorfälle bis in die unmittelbare Gegenwart vorgelegt werden können (Abbildung 3). Erfolgreiche Verhandlungen lassen sich sonst kaum führen.

Max-Planck-Forschungsstelle für Ornithologie

Max Planck Research Centre for Ornithology • Andechs und Radolfzell
Vogelwarte Radolfzell • Direktor: Prof. Dr. Peter Berthold

Vogelwarte Radolfzell • Schlossallee 2 • D-78315 Radolfzell

Richard Mohr
Kastanienweg 14

D- 61440 Oberursel

Vogelwarte Radolfzell

Anne Bär
Beringungszentrale
Tel.: 00 49-(0) 7732 / 1501-0
Fax: 00 49-(0) 7732 / 1501-69
baer@vowa.ornithol.mpg.de

1. Juli 2002

Sehr geehrte Mitarbeiterin, sehr geehrter Mitarbeiter,

ein von Ihnen (oder Ihrer Beringergemeinschaft) beringter Vogel hat einen Wiederfund erbracht, über den wir Sie hiermit informieren möchten. Bitte überprüfen Sie die unten angegebenen Daten nochmals und geben uns Nachricht, wenn Sie dort einen Fehler finden.

| | |
|---|---|
| Ringnummer | Radolfzell A......593 |
| Vogelart | Weißstorch (Ciconia ciconia) |
| Geschlecht | unbekannt [0] |
| Alter | nicht diesjährig [4] |
| Beringungsdatum | 06.07.2000 auf den Tag genau [0] |
| Beringungsort | Schierstein [ DEED, TK 5915] Darmstadt, Deutschland |
| Beringer | Richard Mohr, Oberursel |
| Koordinaten | Lat.: 50,04500 (+50°02'42,0") Long.: 8,18861 (+08°11'19,0") auf 0,001° genau |

| | |
|---|---|
| Gemeldete Ringnummer | Radolfzell A......593 |
| Funddatum | 27.03.2002 auf den Tag genau [0] |
| Vogel gemeldet als | Weißstorch (Ciconia ciconia) |
| Fundort | Beaulieu [FR51] Ardèche, Frankreich |
| Finder | Office National de la Chasse |
| Koordinaten | Lat.: 44,21000 (+44°12'36,0") Long.: 4,14000 (+04°08'24,0") auf 0,001° genau |
| Geschlecht | unbekannt [0] |
| Alter | Alter unbekannt [0] |
| Zustand | frischtot - etwa innerhalb einer Woche gefunden [2] |
| Fundursache | verunglückt (Umweltverschmutzung): Stromschlag [35] |
| Umberingt auf | |

Distanz: 717 km; Richtung 205°; Zeitintervall 629 Tage.
SSW

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Vogelwarte Radolfzell

Abbildung 3: Fundmeldung „Stromschlag". Es handelt sich um den bei MOHR (2000) erwähnten Vogel, der vom abendlichen Unwetter am 2. Juli 2000 in eine Grube geschleudert worden war, am Morgen des 3. Juli gefunden und nach kurzzeitiger Beobachtung am 6. Juli offenbar unverletzt mit einem Ring versehen und freigelassen wurde. Bis zu seinem Stromtod lebte er fast $1^3/_4$ Jahre, war also tatsächlich gesund

In Deutschland haben einschlägige Bemühungen schon vielfach zu Erfolgen geführt, ebenso in der Schweiz (Abbildungen 4 und 5). Wie viele Fundmeldungen über Stromopfer aus Italien, Frankreich, Spanien und Portugal zeigen, ist in diesen Ländern noch einiges zu tun. Erfreuliche Anfänge sind aber zu verzeichnen.

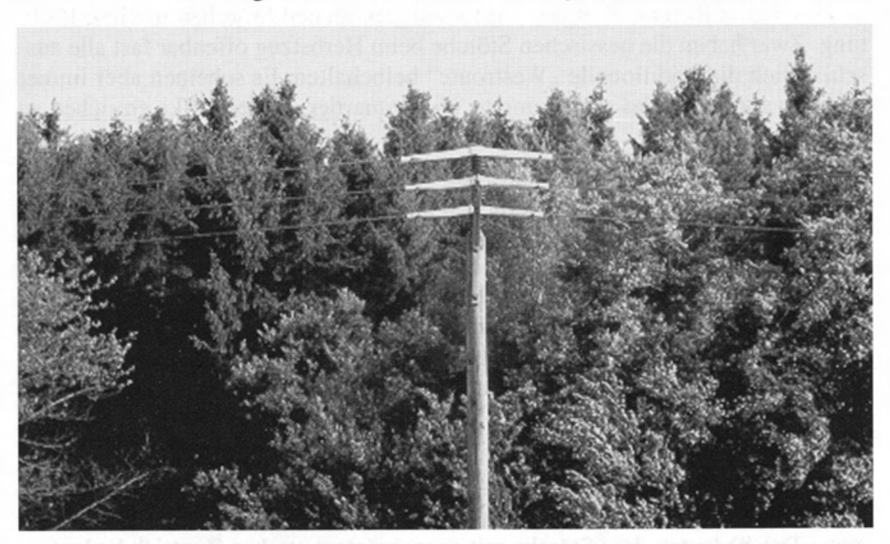


Abbildung 4: Für Großvögel lebensbedrohende Steh-Isolatoren wurden hier durch aufgesetzte Kunststoffhauben ungefährlich gemacht

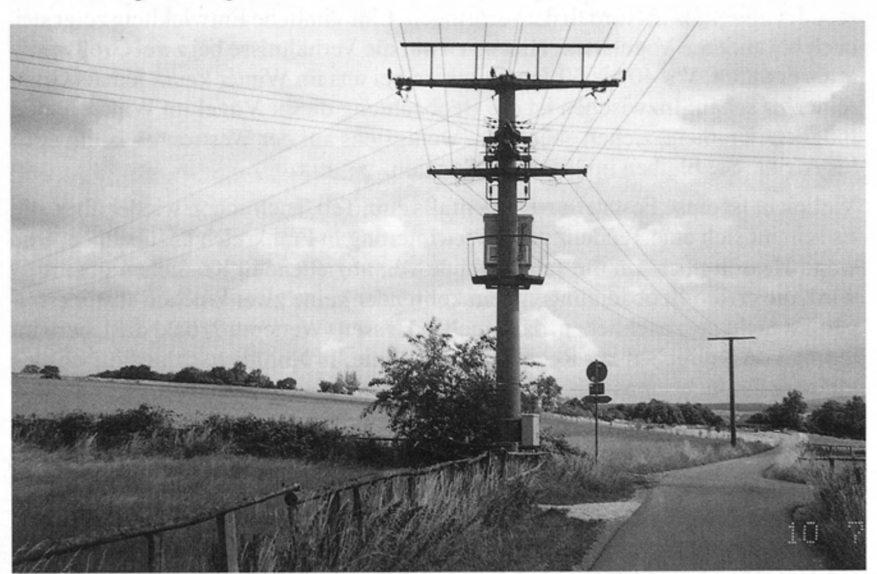


Abbildung 5: Wo die Entschärfung gefährlicher Leitungen (s. Abb. 4) nicht möglich ist, kann eine über den Stromleitern angebrachte Sitzstange Abhilfe schaffen

## 4 Zuggewohnheiten

Spielen vielleicht Änderungen in den Zuggewohnheiten der Störche eine Rolle bei der Zunahme des Brutbestandes ? Tatsächlich deuten Ringablesungen an lebenden und Ringmeldungen von tot aufgefundenen Störchen in diese Richtung. Zwar haben die hessischen Störche beim Herbstzug offenbar fast alle ausschließlich die traditionelle „Westroute" beibehalten. Es scheinen aber immer weniger von ihnen das angestammte Winterquartier in Westafrika erreichen zu wollen.

Die vor den Altvögeln ziehenden Jungstörche (sie sind nicht auf die Führung durch ihre Eltern angewiesen) verlassen ihre Geburtsheimat immer noch im August, manche schon Ende Juli (Näheres über den Zugweg siehe MOHR 2000). Zahlreiche Ringmeldungen zeigen, dass sie wohl zu einem großen Teil in Spanien überwintern. Zwar werden alljährlich Störche beobachtet, die aus der Gegend von Gibraltar zur afrikanischen Küste fliegen. Einerseits handelt es sich dabei aber nur um einen recht kleinen Anteil der um diese Zeit in Spanien anzutreffenden Störche, andererseits kehren aber schon im Dezember die ersten von dort zurück.

Diese Rückkehrer dürften kaum über Nordafrika hinausgekommen sein. Während in Westafrika der Storch, der „Vogel mit dem vielen Fleisch", intensiv gejagt wird, erleidet er in Europa und in Nordafrika keine systematische Verfolgung. Das bedeutet, dass Störche mit ausgeprägtem starken Zugtrieb bedeutendere Verluste erleiden als Artgenossen, die den Winter auf der Iberischen Halbinsel oder allenfalls in Nordafrika verbringen. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auch bei anderen Vogelarten. Hier seien nur die Verhältnisse bei zwei Großvogelarten erwähnt. Vor 40 bis 50 Jahren waren bei uns im Winter kaum jemals Graureiher zu sehen. Inzwischen ist die Beobachtung dieser Vögel im Winter häufig möglich. Kraniche ziehen ebenfalls - wenigstens auf der Westroute - kaum noch bis Afrika. Sie bleiben im Winter in Spanien.

Vielleicht ist diese Feststellung, jedenfalls zum Teil, auch schon wieder überholt. Es scheint sich eine Tendenz zur Überwinterung in Frankreich anzubahnen. Und wenn Hessen noch um die Jahreswende von abziehenden Kranichen überquert wird, die ersten Beobachtungen heimkehrender keine zwei Wochen später erfolgen, ist nicht auszuschließen, dass auch in Hessen (Wetterau ?) bald die Überwinterung von Kranichen zur Regel werden könnte. In Norddeutschland haben sich kleinere Kranichtrupps schon den ganzen Winter über aufgehalten.

Von vielen Vogelarten ist durch Ergebnisse von Beringungen bekannt, dass mit zunehmendem Alter der Zugtrieb schwächer wird. Auch beim Weißstorch scheint es diese Entwicklung zu geben. Während alle Jungstörche abziehen, überwintert eine anscheinend leicht ansteigende Zahl von Altstörchen an geeigneten Plätzen. Es kann aber ein Trugschluss sein, sie als die nichtziehenden Tiere aus der näheren Umgebung einzustufen. Am Beispiel Wiesbaden-Schierstein mag das deutlich werden. Aus der Tatsache, dass dort im Winter halb so viele Störche wie zur

Brutzeit anzutreffen sind, darf nicht geschlossen werden, dass die Hälfte der Brutvögel nicht zieht. Allerdings bleiben einige von ihnen im Winter am Ort.

Bei Versuchen der Ringablesung fiel aber auf, dass offensichtlich mehr unberingte Vögel als im Sommer anwesend waren. Außerdem konnte ein Brutstorch aus dem Hessischen Ried nachgewiesen werden, der in der nächsten Brutzeit wieder seinen vorjährigen Horst besetzt hatte. Die Ablesung von Ringen ist im Winter bei der großen Fluchtdistanz der dortigen Störche zwar noch schwieriger, also zeitaufwendiger als im Sommer und nur aus einem Versteck heraus möglich, sie verspricht aber auch manche Überraschung. Ob bei einer lang anhaltenden hohen Schneedecke und dem damit verbundenen Nahrungsmangel die oben erwähnten Graureiher und Kraniche ebenso wie die überwinternden Störche noch die Kraft und den nötigen Zugtrieb zur so genannten Wetterflucht aufbringen können oder der Witterung zum Opfer fallen werden, lässt sich nicht abschätzen.

## 5 Literaturverzeichnis


Bauer, K. & Glutz von Blotzheim, U. (1966): Ciconia ciconia - Weißstorch. - Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: 388 - 415.

Berck, K.H. & Rossbach, R. (1995): Weißstorch - Ciconia ciconia. - In: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.; 1993-2000) Avifauna von Hessen; Echzell.

Berg-Schlosser, G. (1968): Die Vögel Hessens - Ergänzungsband: 36 - 52.

Creutz, G. (1985): Der Weißstorch. - Die NEUE BREHM-BÜCHEREI, Bd. **375**.

Godmann, O. & Mohr, R. (1998): Weißstorchbeobachtung in Wiesbaden. - Jb. nass. Ver. Naturkde. **119**: 111 - 112.

May, H. (2002): Schutzprogramm „Storch 2000“. - Naturschutz heute - Magazin des NABU, **1**/02: 42 - 43.

Mohr, R. (2000): Das Brutvorkommen des Weißstorches (Ciconia ciconia) im heutigen Wiesbadener Stadtgebiet. - Jb. nass. Ver. Naturkde. **121**: 121 - 127.

Ringfundberichte der Vogelwarte Helgoland und der Vogelwarte Radolfzell „AUSPICIUM“, Band 5/3-5, Jg. 1974/75, Band 6/2-4, Jg. 1977/78.

Rossbach, R. (1989): Bestandsentwicklung des Weißstorches (Ciconia ciconia) in Hessen von 1981 - 1989.– Vogel und Umwelt **5**: 313 - 318.



Richard Mohr
Kastanienweg 14
61440 Oberursel
Telefon: 06171/25299


Manuskripteingang: 27.07.2002